54e Année. — N° 40 3 Octobre 1937

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

P. Degrully. — Chronique. — Le grappillage ; — En Beaujolais ; — Le nouveau régime des prestations d'alcool..... 301
J. Bernès. — Le pois en grande culture..... 306
Eric Coulondre. — Etude des hybrides Seibel en général et des meilleurs en particulier..... 311
Jean Masselin. — Résultats des essais de la campagne 1936-1937 pour la destruction du chiendent et du liseron dans les vignes..... 314
Jean Bordas. — L'étude d'un sol et la notion de fertilité..... 317
Partie officielle..... 324
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.
Encartage : Production du vin (suite et fin). — Répression des fraudes dans le commerce des engrais et des amendements..... 25

A nos abonnés des pays étrangers.

Bien que dès longtemps, maintes publications similaires aient augmenté leur prix d'abonnement, le « Progrès » *avait pu, jusqu'à ce jour, maintenir le sien à un niveau très inférieur. Mais, en raison de l'augmentation des frais d'impression résultant de l'application des lois sociales et de l'accroissement des taxes postales, le Conseil d'administration de la Société du P. A. et V. se trouve dans l'impérieuse nécessité de porter le prix du journal de 75 à 100 francs à partir du 1er Janvier 1938.*

Cette mesure nécessaire paraîtra certainement légère à nos lecteurs du fait du niveau des changes.

Le Conseil d'administration.

CHRONIQUE

Le grappillage

« Vous ne recueillerez point aussi *dans votre vigne*, les grappes qui restent, ni les grains qui tombent, mais vous les laisserez prendre aux pauvres et aux étrangers.....

Quand vous aurez vendangé votre vigne, vous n'irez point cueillir les raisins qui y sont demeurés, mais ils seront pour l'étranger, pour l'orphelin, pour la veuve, pour les vieillards ».

Lévitique XIX, 10 ; *Deutéronome*, XXIV, 21 ; *Talmud de Jérusalem.*

De temps immémorial (Chine, Inde, Egypte, Palestine) subsiste une coutume charitable consacrée par les lois : imposée à la production agricole, elle est connue sous le nom de glanage (1).

(1) P. Degrully. — Le droit de glanage. Montpellier. 1912.

Le glanage ou glanement consiste à recueillir dans les champs, les restes des récoltes échappés à la vigilance des travailleurs.

Au glanage, exercé après les vendanges, sur les petites grappes et grappillons oubliés est réservé le terme de grappillage.

Suivant les monuments historiques, le glanage est l'attribut des pauvres gens (vieillards, veuves et orphelins) : témoin le bas-relief que nous reproduisons et qui permet d'établir d'une manière parfaite la concordance absolue entre les textes et la facture sculpturale.

Musée du Louvre (Collection égyptienne).

Derrière les moissonneurs viennent, en effet, une vieille femme (seins atrophiés) et une toute jeune fille (poitrine naissante),

Dans notre pays, depuis les Francs, tous nos rois ont reconnu et protégé « ce droit des indigents ». L'édit d'Henri II de novembre 1554, enregistré au Parlement le 14 février 1555, l'accorde « aux viels ou debilitez de membres, petits enfants ou autres personnes qui n'ont pouvoir, ni force de seyer... »

Actuellement, glanage et grappillage sont régis par la loi du 21 juin 1898, dans son article 75, ainsi conçu : « *Le glanage, le grappillage, même dans les contrées où les usages locaux les ont établis, sont interdits dans tout enclos.*

Les grappilleurs ou les glaneurs ne peuvent entrer dans les vignes et dans les champs ouverts que pendant le jour et après complet enlèvement de la récolte. »

Ce dispositif laconique doit être complété par l'article 22 du décret-loi des 28 septembre-6 octobre 1791 : « Dans les lieux de vaine pâture, comme dans ceux où ces usages ne sont point établis, les pâtres et bergers ne pourront mener les troupeaux d'aucune espèce dans les champs moissonnés et ouverts que *deux jours après la récolte entière.* »

Du reste, en dehors des lois, une jurisprudence importante s'inspirant des usages traditionnels a été élaborée.

Les arrêtés municipaux reproduisent généralement les principes généraux émanant de ces deux sources.

1° Le glanage et le grappillage ne peuvent être pratiqués que dans les lieux où ces usages sont reçus ;

2° L'exercice du droit appartient aux indigents et à eux seuls ;

3° Il est interdit dans tout enclos ;

4° Le glanage ne peut avoir lieu que sur les terres dépouillées de leurs fruits et après complète terminaison des récoltes ;

5° Des bans de glanage ou de grappillage fixent le jour à partir duquel les opérations peuvent commencer et finir (généralement deux ou trois jours) ;

6° Le glanage peut être entrepris du lever au coucher du soleil ; l'aurore et le crépuscule sont exclus ;

7° Tous les produits de la terre peuvent faire l'objet du glanage ou du grappillage ;

8° L'exploitant est libre de rendre sa récolte aussi complète que possible — au cours de cette récolte. Ce n'est qu'à partir du moment où celle-ci est complètement enlevée que ses droits sont suspendus ;

9° Pendant les délais réservés à l'exercice du glanage, le propriétaire doit s'abstenir de tout acte de disposition.

Au point de vue agricole quel est le résultat de ces diverses prescriptions ?

Dans les terres à céréales, le glanage retarde les travaux de déchaumage et l'entrée des troupeaux ; dans les vignes françaises, les submersions.

Dans les autres vignes, les moutons ne peuvent aller pâturer, et il faut en cas de récolte tardive de raisins de bouche attendre trop longtemps.

La culture ne peut être reprise avant la limite extrême des deux ou trois jours déterminés par le ban de glanage ou de grappillage, et pendant ce temps là les bras des travailleurs restent inoccupés.

En principe, le glanage ne peut être exercé qu'en vertu d'une autorisation donnée par la mairie aux indigents. (En 1910, à Montpellier, il a été délivré 10 cartes de grappillage — et il y a eu 3.000 grappilleurs contrôlés aux octrois. En 1937, il a été délivré 20 cartes) ?

D'après les indications fournies par la Régie des Contributions indirectes on dénombrait avant 1914 dans la plupart des communes de l'Hérault de 5 à 6 grappilleurs récoltant de 18 à 20 hectolitres de vin qui allaient à la distillation !

Dans la C.G.V. du 2 janvier 1924, M. Burguin s'élève à juste titre contre les abus du grappillage dans certaines communes : des entrepreneurs recruteraient de véritables colles pour cette opération et

quelques maires auraient délivré des récépissés de déclaration de récolte avec la mention « grappillage ».

Cette conception de l'exercice du droit de grappillage — très respectable quand il reste l'apanage du pauvre doit être d'autant plus combattue qu'elle donne toute facilité à la fraude par le sucre et l'*aqua simplex*.

Aussi bien, si dans l'antiquité et dans l'ancienne France, le droit de glanage était à peu près le seul patrimoine des pauvres, et qu'il était impossible de le proscrire, parce qu'en la propriété du sol résidait presque uniquement la source de toute richesse, il n'en est plus de même aujourd'hui.

De nombreuses mesures d'assistance sont intervenues dans la métropole — auxquelles la propriété foncière paye un large tribut — le glanage sous toutes ses formes reste donc une superfétation et doit être supprimé.

En Algérie, notre excellent confrère, M. G. de Magnin, nous signale que glanage et grappillage se sont manifestés cette année avec une recrudescence inaccoutumée. Ils sont évidemment l'expression de la situation critique de l'Afrique du Nord.

Aussi bien dans le département d'Alger, la législation métropolitaine n'est pas observée. mais les propriétaires laissent généralement glaner de peur de déprédations.

Pour les vendanges, la vigne ne datant que de 1860, il n'existe aucune coutume. Dans les années d'abondance toutefois le grappillage est toléré par les viticulteurs.

Dans le département d'Oran, indigènes et espagnols procèdent au glanage. Mais des abus se sont produits : introduction dans les exploitations pour y voler tout ce qui peut trainer et le maire de St-Cloud a été amené, dès avant la guerre, à interdire le glanage.

Les Arabes mesquines sont, du reste, admis à glaner chez leurs coréligionnaires.

Pour les vignes, l'écimage provoque souvent la sortie de nombreux grappillons que le propriétaire fait naturellement vendanger.

Le grappillage est interdit à St-Cloud.

En Beaujolais

Du 13 au 18 septembre, des ondées inopportunes sont venues contrarier la cueillette du raisin, mais contrairement à quelques pronostics pessimistes, elles n'ont eu que de bienfaisants effet.

La vendange s'est présentée régulièrement saine et comme les premières décuvaisons l'ont démontré de manière péremptoire, « le roi des vins de table » sera encore cette année fruité et riche en degré.

Le nouveau régime des prestations d'alcool

La législation antérieure impose aux viticulteurs l'obligation de distiller une partie de leur récolte quand la statistique publiant les résultats des déclarations de récolte souscrites en France et en Algérie fait apparaître un chiffre de disponibilités supérieur à 78 millions d'hectolitres (loi du 4 juillet 1931 codifiée, article 10, modifiée par la loi du 12 juillet 1937, article 1er) [Décret du 1er décembre 1936, article 75, a].

De par ailleurs, en vertu de l'article 2 de la loi du 12 juillet 1937, même si la limite de 78 millions n'est pas atteinte, la fourniture de la quantité d'alcool qui peut être livrée sous forme d'alcool vinique aux termes de l'article 77 du décret du 1er décembre 1936 *est obligatoire à concurrence des trois quarts*, mais seulement pour les producteurs *de plus de 400 hectolitres*. (Décret du 1er décembre 1936 — art. 76, a).

Or, le montant des prestations fixé (P) par le texte précité s'établit comme suit :

(P) (I) *1 litre 05* d'alcool pur, par hectolitre de vin produit dans les régions ou le degré minimum est fixé à: 10° et au dessus

(P) (II) *0 litre 82* — 8°,5 au moins

(P) (III) *0 litre 65* d'alcool pur, par hectolitre de vin produit dans les autres régions.

Dès lors, si un producteur a recueilli 3.200 hectolitres de vin, la quantité d'alcool à fournir s'établit pour (P II) avec la formule :

$$0{,}82 \times 3.200 \times \frac{3}{4} = \textit{19 hect. 68.}$$

Poursuivant la politique de qualité, le législateur, par cette ponction d'alcool vinique, issu des déchets de vinification, enlève tout intérêt au surpressurage des vendanges ou au mélange des vins de lies aux vins de goutte. Notons que pour être efficace, cette mesure aurait dû s'appliquer à tous les producteurs *sans exception*.

Je rappelle dans tous les cas que les prestations d'alcool vinique doivent provenir *exclusivement* de la mise en œuvre des marcs ou des lies *tirés de la récolte personnelle des viticulteurs assujettis*.

Toutefois, quand un récoltant ne disposera pas d'alcool vinique ou n'en possèdera qu'en quantité insuffisante, il aura la faculté de se libérer par de *l'alcool de vin* d'achat ou de sa propre récolte.

De plus, aucune des atténuations de (l'article 78) où des compensation de (l'article 79) ne saurait être envisagée.

Le but poursuivi est de frapper les *alcools viniques* et ainsi, aucune dérogation ne peut être tolérée (Circulaire des C. I., n° 729).

P. Degrully.

LE POIS EN GRANDE CULTURE

On sait que le pois est cultivé pour la consommation des *grains à l'état frais ou en conserve (petits pois),* et des *grains secs,* parfois entiers, mais le plus souvent *cassés* (dépouillés de leur enveloppe).

D'après une des dernières statistiques officielles publiées par le Ministère de l'agriculture (1935) :

1° la *surface des petits pois* en cosses serait de 34.000 ha environ, en augmentation sensible depuis quelques années. Les départements les plus gros producteurs sont : Finistère, Lot-et-Garonne, Seine-et-Oise, Gironde, Corrèze, Loire-Inférieure, Var, Bouches-du-Rhône, Nord, etc...

2° la *surface en pois secs,* voisine de 20.000 ha, est également en progression. Nord, Pas-de-Calais, Lot-et-Garonne, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Gironde, Vaucluse, etc., sont les départements où cette production tient le plus de place.

Certaines régions (Midi, Sud-Ouest, Bretagne) sont particulièrement favorisées par le climat et l'on arrive à avoir, par des semis successifs rapprochés, des récoltes presque toute l'année, en appliquant tous les systèmes intensifs de *culture forcée* en serres, sur couches, sous châssis ; de *culture* sur *côtières* ou *derrière abris ;* de *culture de plein air,* potagère, maraîchère, ou champêtre.

C'est le *pois en grande culture* qui occupe les surfaces les plus importantes. Il intéresse actuellement de nombreux agriculteurs, aussi, pour répondre au désir qui nous a été exprimé, voici quelques indications sommaires sur cette spéculation.

Conditions climatériques. — Le pois redoute les grands froids d'hiver et ses fleurs surtout sont sensibles aux plus petites gelées. Cela limite la culture de plein champ d'avril-mai à octobre-novembre, dans beaucoup de régions.

Ailleurs, la grande culture peut avoir trois époques principales de semis :

1° fin septembre à mi-novembre pour récolter de fin février à fin mai ;

2° février à avril pour cueillette de juin à début août ;

3° mi-juin à fin juillet pour récolte d'automne, jusqu'aux premiers froids.

Les nombreuses variétés, dont nous parlerons plus loin, favorisent largement cet échelonnement des récoltes qui arrivent plus ou moins vite suivant les climats et les terrains.

Sols. — Le pois aime les sols de consistance moyenne, les alluvions et terres franches, les terres saines, fraîches, silico-argileuses ou argilo-siliceuses légèrement calcaires. Il redoute les terrains secs trop siliceux, caillouteux ou pierreux ; les sols trop humides où il pourrit facilement, ceux trop calcaires où il végète peu et jaunit.

Variétés. — D'après la contexture intérieure des gousses, on distingue :

1° les *pois à écosser (à parchemin)* dont on consomme les grains seuls ;

2° les *pois mange-tout (sans parchemin)* dont les gousses tendres peuvent être consommées entières.

L'intensité et le mode de végétation des plantes permettent la classification en :

1° *pois nains* qui poussent librement avec une faible hauteur (0 m. 25 à 0 m. 40) ;

2° *pois demi-nains* (0 m. 50 à 0 m. 80) qui généralement se passent de tuteurs ;

3° *pois à rames* (0 m. 90 à 1 m. 30 et plus) qui exigent des supports.

D'après la forme des grains, on a des *pois à grains ronds* ou à *grains ridés* et la coloration les différencie en *grains verts* et *grains jaunâtres ou blancs.*

Les variétés à grains ronds sont plus rustiques au froid et à l'humidité ; ils conviennent pour les semis faits en grande culture d'automne ou début du printemps ; ils sont recherchés pour les conserves ; très appréciés aussi pour la cuisine de choix qui désire des petits pois à grains fins.

Les pois à grains ridés, les nains et demi-nains, sont plutôt réservés pour les semis de printemps et d'été, parce qu'ils résistent mieux aux chaleurs, donnent un meilleur rendement et se maintiennent pendant plus longtemps tendres dans les cosses.

Voici, parmi les nombreuses variétés, celles qui sont le plus conseillées :

Pois à grains ronds, à rames : Prince Albert, Caractacus, Michaux ou Sainte-Catherine, Corne de bélier qui est un mange-tout très apprécié (tous les quatre à grains blancs), Express (grains verts).

Demi-nains : Plein le Panier (grains verts).

Nains : Petit Provençal, Chemin long n° 4, Orgueil du Marché (tous les trois à grains verts).

Pois à grains ridés, à rames : Téléphone à rames (grains vert pâle), Sénateur (grains blancs).

Demi-nains : Sans pareil (grains verts).

Nains : Merveille d'Amérique, Serpette nain (résiste bien à la chaleur), Téléphone nain (tous les trois à grains verts).

Place dans l'assolement. — En grande culture, le pois tient généralement la tête de l'assolement comme plante sarclée ; il suit le plus souvent une céréale pour les semis d'automne, un fourrage d'hiver ou une jachère travaillée pour les semis de printemps. On évite de le semer après une légumineuse et lui-même ne doit revenir à la même place avant trois ans.

Fumure. — Le pois est assez exigeant en éléments fertilisants. Bien qu'il puise une partie de l'*azote* dans l'air du sol à l'aide de ses nodosités radiculaires, il est utile d'appliquer une fumure au fumier de ferme bien décomposé, voisine de 15 à 20.000 kgr. à l'ha, que l'on enfouit longtemps avant le semis ; ou au sang desséché à 250 à 300 kgr., ou au tourteau, 600 à 800 kgr. Toutefois, un excès d'azote peut exercer une action fâcheuse en provoquant une trop grande végétation foliacée au détriment de la production en gousses et grains.

Par contre, l'*acide phosphorique* et surtout la *potasse*, dont toutes les légumineuses sont avides, jouent un rôle essentiel sur le rendement. L'avortement des fleurs est souvent dû au manque de potasse ; pour les

mêmes raisons, les gousses peuvent rester grêles ou se dessécher prématurément. Donc, il convient de répandre au moins 400 à 500 kgr. de superphosphate et 150 kgr. de sulfate de potasse (ou 200 kgr. de chlorure de potassium à l'ha). Ces doses sont sensiblement augmentées en sols peu fertiles et pour les variétés à grand développement.

Dans les terrains pauvres en chaux, on peut remplacer le super par du phosphate bicalcique ou des scories de déphosphoration.

La fumure minérale est incorporée au sol par le dernier labour : c'est une erreur de répandre les engrais dans le sillon au moment du semis.

Si la végétation paraissait languissante, on pourrait l'activer par un petit apport de nitrate de soude ou de chaux, ou de sulfate d'ammoniaque (50 kgr. environ à l'ha), engrais enfoui par le premier binage.

Préparation du sol et ensemencement. — Le sol est bien ameubli par deux labours, des scarifiages et hersages.

Les semences, choisies bien pures et sélectionnées, sont disposées dans des *sillons* tracés à la binette ou à la charrue, ou répandues au semoir. Les lignes sont distantes de 0 m. 80 à 1 m. 20 pour les variétés à rames, 0 m. 40 à 0 m. 60 pour les naines et demi-naines. On peut aussi rapprocher un peu les lignes par deux ou trois et laisser les autres intervalles plus grands pour une meilleure aération des plantes et une circulation plus facile des ouvriers en vue des soins d'entretien et de la cueillette.

Sur les lignes, les grains sont espacés de 3 à 5 cm. (pois à rames) et on les recouvre de 6 à 8 cm. de terre (automne), ou de 4 à 5 cm. seulement (printemps) ; on sème plus dru les variétés naines.

Comme le pois aime l'air et la lumière, on oriente les lignes du nord au sud ; cependant, pour les semis d'automne dans les régions où les gelées sont à craindre, on dispose le sol en billons orientés de l'est à l'ouest et l'on dépose les semences sur la face du billon exposée au midi.

Suivant la nature du sol, la variété des semences, l'époque et le mode du semis, la quantité de graines à répandre à l'hectare varie de 80 à 150 kilogrammes.

La levée a lieu au bout de 10 à 25 jours.

Le semis en *poquets* et surtout celui à la *volée,* parfois pratiqué, notamment pour les variétés naines, ne sont pas à conseiller.

Soins d'entretien. — Si, avant la sortie des germes, le sol a été trop tassé par les pluies, on la facilite par un *écroûtage* léger au râteau. Lorsque les plantes ont quelques centimètres, on donne un premier *binage ;* il faut éviter de toucher les jeunes tiges des pois qui sont très fragiles. Dès que celles-ci atteignent une quinzaine de centimètres, on place les *tuteurs ou rames* pour les variétés qui l'exigent. C'est là une très grosse opération de préparation des ramilles nécessaires (saule, aulne, peuplier, bouleau, orme, châtaignier, olivier, etc..., peuvent être employés) et d'installation en lignes simples ou accolées par deux.

Dans les régions où le bois fait défaut, si l'on a ensemencé des variétés à grand développement, on fait accrocher les tiges à des *fils de fer* tendus sur des piquets, procédé très onéreux et qui n'est pas sans inconvénients au moment des vents.

On consolide aussi les pieds et l'on atténue les effets de la sécheresse par un léger *buttage*. Plus tard, on favorise le grossissement plus régulier des gousses par un *pincement ou écimage* effectué à la main ou mieux à la faucille, au-dessus de 5, 6 ou 7 étages de fruits. On ne pince pas les variétés qui donnent leurs fleurs surtout au sommet des tiges.

Enfin, on procède à l'*irrigation*, si elle est possible, lorsque la sécheresse se fait sentir.

Récolte. — On cueille le matin de préférence, avant complète disparition de la rosée ; on évite donc les heures trop ensoleillées, car les gousses, s'échauffant rapidement en tas, prendraient une teinte sombre défavorable pour la vente.

S'il s'agit de pois à consommer frais, la récolte est faite tous les deux ou trois jours, lorsque les grains sont encore fins, bien tendres ; elle se prolonge ainsi deux ou trois semaines et plus. Pour les mange-tout, on cueille lorsque la gousse est à moitié formée.

Si on livre aux industries de conserves, la récolte se fait en deux ou trois fois, lorsque les gousses ont une grosseur moyenne avec des grains d'une belle teinte verte. Quelle que soit la destination, si on tarde trop, on s'expose à avoir une trop grande proportion de gros grains, moins appréciés.

La cueillette exige une certaine habileté afin de ne pas casser les tiges qui sont très fragiles, ni froisser les gousses qui doivent conserver le plus possible leur aspect de fraîcheur. Les manipulations ultérieures doivent aussi être faites avec soin et le séjour dans les emballages réduit au minimum.

Quand on recherche la production des grains secs, on récolte lorsque les gousses commencent à jaunir ; l'égrenage est moins à craindre.

Pour la semence, ce sont les premières gousses formées qui donnent les meilleures graines.

Rendement. — Trop de conditions influent sur les rendements pour pouvoir donner des chiffres précis. Ils varient de 3.000 kgr. en grande culture ordinaire jusqu'à 5.000 et 6.000 kgr. de gousses vertes en culture intensive, par hectare.

En grains secs, on peut obtenir 20 à 25 hectolitres, du poids de 70 à 80 kilos suivant les variétés.

Les prix moyens des *ventes en gros* enregistrés dans la statistique de 1935 ont été de 126 fr. 53 le quintal pour les petits pois en cosses ; de 136 fr. 57 le quintal pour les pois secs.

Ajoutons que les fanes (tiges et feuilles) vertes et même sèches sont consommées par les bovins et ovins ; que les cosses vertes, récupérées au voisinage des usines, constituent un excellent aliment pour les vaches laitières surtout.

Maladies et ennemis. — *a)* Plusieurs maladies cryptogamiques attaquent le pois pendant la végétation :

Le *Blanc ou Oïdium (Erysiphe communis)* est le parasite le plus commun. Il forme sur les organes verts un revêtement blanchâtre constitué par le mycélium superficiel et par les spores ou conidies. Les soufrages préventifs peuvent donner quelques résultats.

Le *Mildiou (Peronospora viciae)*, la *Rouille (Uromyces pisi)* sont rarement dangereux.

Le *Pied noir* est provoqué par deux champignons : *Fusarium vasinfectum* et *Thielavia basicola*, qui dessèchent ou pourrissent la partie souterraine. Dès que l'on constate le jaunissement ou la flétrissure des pieds, les arracher et les brûler ; cesser la culture en ce point pendant quelques années.

L'*Anthracnose (Ascochita pisi)* forme de petits chancres bruns sur tiges, feuilles, gousses ; celles-ci sont particulièrement dépréciées pour la vente. Les traitements aux sels de cuivre sont peu pratiqués et, d'ailleurs, d'efficacité douteuse.

b) Les *parasites animaux* les plus nuisibles sont : La *Bruche (Bruchus pisi)*, petit charançon dont la larve vit dans les grains et y dévore l'albumen. Par immersion dans l'eau, on sépare les grains altérés qui surnagent et on les brûle, puis on fait sécher les autres qui sont sains. On peut aussi tuer les larves en plaçant les grains en couche mince pendant cinq minutes dans un four chauffé à 60 degrés. Mais il est plus efficace de faire agir le *sulfure de carbone* pendant quelques heures sur les grains secs dans un récipient bien clos. 50 à 60 gr. de sulfure suffisent pour un hectolitre de grains. Après l'opération, on étale les pois sur un plancher et on les expose à l'air pendant quelque temps pour faire disparaître l'odeur sulfureuse. Il convient de ne pas fumer et de se placer loin d'un foyer pendant le traitement. Si ce dernier a été trop prolongé, la faculté germinative des semences peut être altérée. Préférer le traitement au *chloryl* dont l'action sur l'embryon est moins grande ; mais ce produit communique aux grains une odeur désagréable et ne peut être utilisé pour assainir les pois de consommation. Le mélange d'*acétate d'éthyle* (8 gr.) et de *tétrachlorure de carbone* (12 gr.) pour un hectolitre de grains donne de meilleurs résultats, à condition toutefois que les produits soient bien purs.

La *Teigne (Grapholita pisana)* est un petit papillon dont la chenille ronge les grains dans les gousses pendant la végétation. A l'écossage, trier les éléments véreux pour les détruire par le feu ou l'eau chaude.

Les *Pucerons* sur les organes aériens, les *Anguillules* dans les parties souterraines, commettent rarement des dégâts importants.

Les jeunes semis ont à redouter les invasions des *limaces et escargots*, que l'on détruit en partie avec la chaux vive, la suie, le sulfate de fer, l'alun, la sylvinite... Un appât formé de *son de blé* (un kilo) et de *métaldéhyde* (50 à 60 gr.) possède un rôle attractif et exterminant remarquable.

Les *mulots*, les *pies, moineaux, alouettes...* sont friands des semences en germination et des jeunes pousses. On protège les semences par trempage pendant cinq minutes dans 20 centilitres de *pétrole* par litre de graines, ou mieux en les pralinant au *minium*. On dépose les pois sur un crible à mailles fines, on les plonge un instant dans l'eau, puis on les laisse égoutter légèrement ; on les saupoudre alors de 50 gr. de minium par litre de semence ; on les roule et on les enrobe de façon qu'ils soient bien rouges.

Les mêmes animaux, ainsi que les pigeons, recherchent aussi les grains à l'approche de la maturité. Il est difficile de préserver la récolte,

sauf à précipiter la cueillette le cas échéant, et à rentrer les produits à la ferme le plus tôt possible.

Conclusions. — Nous estimons qu'en grande culture, où l'outillage mécanique rend de sérieux services, les pois, surtout ceux des variétés naines et demi-naines, donnent des revenus nets presque aussi intéressants que ceux obtenus par les méthodes jardinatoires plus compliquées, plus délicates, plus exigeantes en main-d'œuvre.

On peut même ajouter que la production peut être étendue et intensifiée, commercialisée aussi par les ventes en commun, partout où le climat, les sols et les débouchés (marchés locaux, proximité d'usines de conserves et de gares expéditrices) sont favorables.

J. Bernès,
Directeur honoraire des Services agricoles.

ETUDE DES HYBRIDES SEIBEL EN GÉNÉRAL ET DES MEILLEURS EN PARTICULIER [4]

HYBRIDES ANCIENS LES PLUS CULTIVÉS OU A CULTIVER

Blancs

N° 4986. — Appelé « Rayon d'Or », joli raisin à gros grains indemne de maladies. Exellent vin, un peu de pourriture à maturité. A eu son heure de grande célébrité, vigoureux. Bon greffon sur Berlandieri, irrégulier sur Rupestris.

N° 5409. — Excellent vin très résistant, raisin plus court que le précédent mais à grain plus gros. Très vigoureux direct et greffé. Cultivé encore chez nous direct ainsi que greffé sur 3309 et 161-49. Récolte très régulière. Nous le préférons au précédent.

N° 6468. — Type de la résistance aux maladies, très vigoureux. Feuillage vert sombre à raies rouges, très ornemental. Magnifique raisin, vin ordinaire. A le seul tort d'être irrégulier dans sa production. Est cultivé chez nous sur plusieurs porte-greffes à taille longue. A déjà donné le jour à de nombreuses hybridations magnifiques, et ce n'est pas fini.

Roses

N° 5813. — Grand raisin à gros grains lâches, lie de vin à maturité. Très vigoureux greffé et même direct dans certains terrains. Résistant au mildiou, mais craint l'anthracnose dans les endroits humides. Magnifique dans la région d'Agde et en Costières. A écarter dans les riches plaines de Camargue où il pousse continuellement et n'arrive pas à mûrir ; alors qu'à vol d'oiseau, à 10 kilomètres en Costières, il fait 12 degrés.

Noirs

N° 2007.— Noir. Le meilleur des anciens, à mon avis, pour le Midi sur tous les porte-greffes, de préférence sur Rupestris. Direct dans les terrains acides. Raisin court à gros grains. 14 fois la coloration de l'Aramon. Malgré grosse

(1) Voir page 288.

récolte 10e au début de la vendange. Un sulfatage 10 jours avant la floraison. Quand il est jeune arrêter, sa végétation au moment de la floraison pour éviter coulure. A, cette année, trois fois plus de récolte chez nous, que les Aramons qui l'entourent. Taille gobelet.

N° 4646. — Gros teinturier, 30 fois la coloration de l'Aramon. Couleur rouge vif se conservant en bouteille. Semi-résistant aux maladies, 2 sulfatages avant la floraison et un après. Raisin moyen à petit grain très juteux. Vigoureux direct. Utilisé jusqu'à aujourd'hui pour remplacements. Bonne affinité sur tous les porte-greffes.

N° 5033. — Noir. Peu connu, parce qu'ayant assez de mildiou, il a été supprimé des collections Seibel. Ayant l'habitude de conserver toujours quelques plants de chaque variété nous nous sommes aperçu de son absolue résistance au phylloxéra. Sa belle vigueur et sa grappe à gros grains de la grosseur d'un Carignan le désignent nettement pour les remplacements de vieilles vignes françaises. Son tronc devient énorme et ses sarments sont érigés. Il est du reste bien plus beau direct que greffé. Nous demandons à tous ceux qui viendront visiter nos collections de demander à voir les vieux pieds de ce numéro, qui est pourtant dans des conditions défectueuses au point de vue végétation étant direct au milieu de 6905 sur Rupestris.

N° 5437. — Teinturier, 17 fois la coloration de l'Aramon. Bon greffon. Très beau chez nous à 15 ans ; mais éviter de le laisser trop produire les trois premières années. Ne pas le mettre dans des bas-fonds. Ne repousse pas à fruits après gelée, a une réelle valeur culturale. Demande comme 6905 beaucoup de soins les premières années.

N° 5455. — Pas indiqué pour le Midi, casse assez au vent. Est très apprécié en Bourgogne et en Suisse par sa bonne résistance sur ses racines et la réelle valeur de son vin.

N° 6905. — Nous citerons aussi avec quelque hésitation ce numéro parce que, s'il n'est pas copieusement fumé et soigné les premières années, il se rabougrit par suite de son énorme récolte et il est difficile les années suivantes de lui faire reprendre une vigueur normale. On a cru à un manque d'affinité ; c'est tout simplement un épuisement. Il a des qualités remarquables de résistance aux maladies et de fertilité. Il fait un vin de premier ordre. Les années humides son raisin se couvre de tavelures qui disparaissent à la véraison. A été employé pour de nombreuses hybridations.

DEUXIÈME PARTIE

Hybrides Seibel plus nouveaux

N° 7052. — Noir. Belle vigueur. Raisin très long à petits grains juteux, très ailé. N'a pas jusqu'à aujourd'hui la réputation du 7053 ; mais, à notre avis, l'égale presque. Il est cependant un peu moins fructifère; mais plus vigoureux sur ses racines. Son vin a remporté plusieurs premiers prix. A commencé à vérer cette année-ci le 20 juillet. Résistance pratique aux maladies.

N° 7135. — Noir. Vigoureux, recherché ces derniers temps. Raisin trop petit à notre avis, même époque de maturité que 7052.

N° 7144. — Noir. Véritable type de résistance aux maladies. Port très érigé, l'un des plus précoces comme maturité. Raisin sans grande couleur. Serait apprécié en Beaujolais.

N° 7147. — Noir. Très vigoureux direct, très grande grappe à petits grains espacés. Ne conseillons pas sa multiplication à cause de son vin.

PRODUCTION DU VIN

Déclarations de récolte

(*Suite*)

Article 44. — *Décrets d'attribution.* — Les décisions prises par le comité dans la limite des attributions qui lui sont reconnues par le présent article font l'objet, sur l'initiative du ministre de l'agriculture, de décrets qui sont publiés au *Journal officiel.*

Article 45. — Toutes les dispositions prévues par la loi du 6 mai 1919, modifiée par celle du 22 juillet 1927 pour la protection des appellations d'origine, notamment les articles 1er à 13 et 22 et 23 de cette loi, s'appliquent aux « appellations contrôlées » ayant fait l'objet des décrets prévus par l'article 44.

Section III

Vérifications

Article 46. — *Contrôle des déclarations de récolte. Agents de la répression des fraudes.* — Les agents des services de la répression des fraudes peuvent pénétrer dans les chais des récoltants pour prélever des échantillons et vérifier les déclarations de récolte.

De même les agents commissionnés par le comité national, en qualité d'agents de la répression des fraudes en vertu de l'article 22 pour contribuer à l'application des lois et réglements en vigueur, notamment, en ce qui concerne la sincérité des déclarations de récolte avec appellations d'origine et le respect des décisions définissant ces appellations, peuvent contrôler les cépages employés par les récoltants des diverses appellations.

Section IV

Pénalités

Article 47. — Les infractions aux dispositions de l'article 37 sont punies d'un emprisonnement d'un mois au moins et d'un an au plus et d'une amende de cent francs (100 fr.) au moins et de cinq mille francs (5.000 fr.) au plus ou de l'une de ces deux peines seulement.

Les tribunaux peuvent ordonner la publication du jugement de condamnation intégralement ou par extrait dans tels journaux qu'ils désignent et son affichage aux portes du domicile et des magasins du condamné, le tout aux frais de celui-ci.

L'article 463 du code pénal est applicable aux délits prévus par la loi du 6 mai 1919.

Réglementation d'administration publique pour l'application de la loi du 4 février 1888, modifiée par les lois du 19 mars 1925 et du 28 mars 1936 concernant la répression des fraudes dans le commerce des engrais et des amendements.

Décret du 29 avril (J. O. *du 4 mai*)

Art. premier. — Tout vendeur d'engrais ou d'amendements est tenu de faire figurer sur ses prospectus, réclames, prix courants et papiers de commerce, la dénomination des engrais ou des amendements qu'il met en vente avec l'indication de leur provenance naturelle ou industrielle, de leur teneur en principes fertilisants, s'il s'agit d'engrais ou en éléments utiles s'il s'agit d'amendements et de la nature ou de l'état de combinaison de ces derniers. La provenance doit être indiquée par le nom de l'usine ou de la maison qui a fabriqué ou fait fabriquer l'engrais ou

l'amendement s'il s'agit d'un produit industriel et par le lieu géographique d'où il est tiré s'il s'agit d'un engrais ou d'un amendement naturel, soit pur, soit simplement trié et pulvérisé.

La teneur d'un engrais en principes fertilisants doit être indiquée par les poids d'azote, d'acide phosphorique et de potasse contenus dans 100 kilogr. de la marchandise facturée telle qu'elle est livrée. La teneur d'un amendement en éléments utiles doit être indiquée par les poids de chaux et de magnésie contenus dans 100 kilogr. de la marchandise facturée telle qu'elle est livrée.

Le poids des principes fertilisants des engrais doit être exprimé en azote élémentaire (Az), en acide phosphorique anhydre (P^2O^5) et en potasse anhydre (K^2O). Le poids des éléments utiles des amendements doit être exprimé en chaux anhydre (CaO) et en magnésie anhydre (MgO).

Les mots « pour cent » dans l'indication du dosage, doivent être exprimés en toutes lettres.

La nature ou l'état de combinaison des principes fertilisants ou des éléments utiles doivent être indiqués exclusivement de la façon suivante :

a) Pour les engrais :

1° En ce qui concerne l'azote :

Pour l'azote provenant des nitrates : par les mots « azote nitrique », suivis de l'indication de la nature des nitrates contenus dans l'engrais.

Pour l'azote provenant des sels ammoniacaux, du crud ammoniac, de la cyanamide, de l'urée et de leurs sels et dérivés, par les mots « azote ammoniacal », suivis de l'indication de la nature des produits azotés contenus dans l'engrais.

Pour l'azote provenant des matières organiques, telles que os, viande, sang, corne, cuir, tourteaux, vinasses : par les mots « azote organique », suivis de l'indication des matières azotées d'origine organique contenues dans l'engrais et du traitement auquel ces matières ont été soumises.

2° En ce qui concerne l'acide phosphorique :

Pour l'acide phosphorique en combinaison soluble dans l'eau, par les mots « acide phosphorique soluble dans l'eau ».

Pour l'acide phosphorique en combinaison insoluble dans l'eau, mais soluble dans le citrate d'ammoniaque, par les mots « acide phosphorique soluble dans le citrate d'ammoniaque ».

Toutefois, la distinction entre ces deux formes de l'acide phosphorique n'est pas obligatoire. Les indications précédentes peuvent être remplacées par la mention globale « acide phosphorique soluble dans l'eau et dans le citrate d'ammoniaque ».

Pour l'acide phosphorique insoluble dans l'eau et dans le citrate d'ammoniaque, par les mots « acide phosphorique insoluble ».

Dans tous les cas, les mots dont l'emploi est prescrit aux alinéas précédents relatifs à l'état de combinaison de l'acide phosphorique devront être suivis de l'indication de la nature du produit phosphaté contenu dans l'engrais.

La teneur en acide phosphorique insoluble des scories de déphosphoration doit être suivie de l'indication de la quantité dudit acide phosphorique qui est soluble dans une solution d'acide citrique à 2 p. 100, par la mention : « dont ... soluble dans le réactif citrique ».

En outre, la deneur en acide phosphorique des scories de déphosphoration et des phosphates naturels destinés à l'emploi direct en agriculture doit être suivie de l'indication de la finesse de mouture par la mention « finesse X... p. 100 au tamis n° ... », indiquant la proportion centésimale de l'engrais susceptible de traverser par tamisage le tamis en toile métallique du numéro donné.

Le numéro du tamis indique, conformément aux usages de commerce, le nombre de mailles carrées contenues dans une longueur de 27 millimètres, l'épaisseur des fils étant la suivante :

Numéro du tamis	Diamètre des fils en millimètres
40	0,24 à 0,28
60	0,18 à 0,20
100	0,11 à 0,12
120	0,10 à 0,11
150	0,07 à 0,09
200	0,05 à 0,06

3° En ce qui concerne la potasse :

Pour la potasse en combinaison soluble dans l'eau : par les mots « potasse soluble dans l'eau », suivis de l'indication des sels potassiques contenus dans l'engrais.

Pour la potasse en combinaison insoluble dans l'eau : par les mots « potasse insoluble ».

Les mots « azote », « acide phosphorique », « potasse », doivent être écrits en toutes lettres.

b) Pour les amendements :

Pour la chaux provenant des chaux grasses : par les mots « chaux de la chaux grasse », lorsque la teneur de l'amendement en chaux est au moins égale à 90 p. 100 s'il s'agit de chaux en roches ou à 65 p. 100 s'il s'agit de chaux en poudre.

Pour la chaux provenant des chaux demi-grasses : par les mots « chaux de la chaux demi-grasse », lorsque la teneur de l'amendement en chaux est au moins égale à 75 p. 100 s'il s'agit de chaux en roches ou à 55 p. 100 s'il s'agit de chaux en poudre.

Pour la chaux provenant des chaux maigres : par les mots « chaux de la chaux maigre », lorsque la teneur de l'amendement en chaux est inférieure à 75 p. 100 s'il s'agit de chaux en roches ou à 55 p. 100 s'il s'agit de chaux en poudre.

Pour la chaux en combinaison provenant des calcaires, des carbonates de chaux naturels, de la craie, de la marne, des faluns, des sables coquilliers, des tangues : par les mots « chaux combinée à l'état de carbonate ».

Pour la chaux en combinaison provenant du plâtre : par les mots « chaux combinée à l'état de sulfate ».

Pour la chaux non combinée ou combinée provenant des déchets de fabrication ou de résidus industriels : par les mots « chaux des déchets de chaux » ou « chaux combinée à l'état de carbonate, des résidus d'industrie de... », suivis du nom de l'industrie ou du procédé dont l'amendement tire son origine.

Pour la chaux et la magnésie provenant des chaux magnésiennes : par les mots « chaux et magnésie de la chaux magnésienne », lorsque la teneur de l'amendement en magnésie est au moins égale à 10 p. 100.

Pour la chaux et la magnésie en combinaison provenant des calcaires magnésiens : par les mots « chaux et magnésie combinées à l'état de carbonates ». En outre, la teneur en chaux ou magnésie combinée à l'état de carbonate des calcaires destinés à l'emploi direct en agriculture doit être suivie de l'indication de la finesse de mouture exprimée dans les conditions prévues aux 12e, 13e et 14e alinéas du sixième paragraphe du présent article.

Art. 2. — Les indications prévues à l'article 1er ci-dessus doivent être portées par le vendeur sur le contrat de vente ou sur le double de commission délivré à l'acheteur au moment de la vente, si celle-ci donne lieu à la délivrance de l'une ou de l'autre de ces pièces.

Art. 3. — Tout vendeur d'engrais ou d'amendement est tenu de délivrer à l'acheteur au moment de la livraison une facture détaillée portant la dénomination de l'engrais ou de l'amendement livré, l'indication de sa provenance naturelle ou industrielle, de sa teneur en principes fertilisants pour les engrais ou en éléments utiles pour les amendements et de la nature ou de l'état de combinaison de ces derniers, conformément aux prescriptions de l'article 1er ci-dessus.

La teneur en principes fertilisants des engrais devra être exprimée pour chacun d'eux par un seul nombre, suivi ou non du mot « minimum ».

La teneur en éléments utiles des amendements devra être exprimée pour chacun d'eux par un seul nombre suivi ou non du mot « minimum » ou par deux nombres ayant entre eux un écart de cinq unités au plus.

Lorsque la livraison de l'engrais ou de l'amendement comporte une expédition, un délai de huit jours à dater du jour de l'expédition est accordé au vendeur pour adresser sa facture au destinataire.

Lorsque l'expédition a lieu en provenance d'un dépôt ou d'une usine n'ayant pas de service commercial de vente, le représentant du vendeur est tenu de délivrer ou de faire parvenir immédiatement à l'acheteur un bordereau descriptif ou bon de livraison portant, sauf le prix, toutes les indications prévues au premier paragraphe du présent article.

Dans ce cas, le délai d'envoi de la facture définitive est porté à un mois.

Cette facture ne pourra, sous quelque prétexte que ce soit, porter d'autres indications que celles qui figurent sur le bon de livraison en ce qui concerne la dénomination de l'engrais ou de l'amendement livré, l'indication de sa provenance, de sa teneur en principes fertilisants ou en éléments utiles et de la nature ou de l'état de combinaison de ces derniers.

La facture devra porter des indications de référence permettant d'identifier sans confusion possible la marchandise qu'elle concerne avec celle que mentionne le bon de livraison correspondant.

Art. 4. — Tout fabricant ou vendeur d'engrais ou d'amendement est tenu d'apposer sur les emballages, sacs ou récipients dans lesquels la marchandise est préparée pour la vente, mise en vente, vendue et expédiée, une étiquette portant, à l'exclusion de toutes autres, les mêmes indications que celles dont l'inscription sur la facture accompagnant la livraison est prescrite par l'article 3 précédent.

Cette étiquette sera retenue dans le système de fermeture de l'emballage.

Les indications relatives à la teneur de l'engrais en principes fertilisants, ou de l'amendement en éléments utiles, à leur nature ou à leur état de combinaison devront être inscrites en caractères de même apparence et de mêmes dimensions.

Il est interdit de porter sur les sacs, emballages ou récipients, soit par l'inscription directe ou par tout autre moyen, d'autres indications que celles ci-dessus prévues, exception faite pour le nom et l'adresse du destinataire, le nom, la raison sociale, la marque de fabrique et l'adresse du fabricant ou du vendeur, et, éventuellement, toute marque syndicale de garantie.

L'interdiction portée au paragraphe ci-dessus ne s'applique pas aux notices imprimées qui peuvent être placées à l'intérieur des sacs, à condition, toutefois, que leur texte s'applique exclusivement au mode d'emploi de l'engrais ou de l'amendement ou aux précautions à prendre pour sa conservation.

Art. 5. — Les dispositions des articles qui précèdent ne sont pas applicables :

1° Aux engrais hétérogènes et aux amendements de composition variable et de faible teneur en principes fertilisants ou en éléments utiles, habituellement transportés en vrac, énumérés à l'article 5 de la loi du 4 février 1888, modifiée par les lois des 19 mars 1925 et 28 mars 1936, à moins qu'ils n'aient subi une addition d'engrais chimiques ou un traitement industriel ayant eu pour résultat de les rendre homogènes et susceptibles d'être transportés en sacs ;

2° Aux matières premières destinées à la fabrication des engrais ou des amendements et qui ne peuvent être employées telles quelles pour la fertilisation ou l'amendement des terres lorsqu'elles sont expédiées directement à des fabricants d'engrais ou d'amendements et exclusivement réservées par ces derniers aux besoins de leur fabrication ;

3° Aux engrais horticoles vendus en quantités n'excédant pas le poids de 5 kilogrammes par emballage, sac ou boîte, à la condition, toutefois, que la teneur en principes fertilisants de l'engrais soit indiquée, conformément aux prescriptions des paragraphes 3, 4 et dernier de l'article 1er, sur une étiquette apposée sur le récipient, ou fixée à ce dernier.

Art. 6. — L'emploi de toute indication ou signe susceptible de créer dans l'esprit de l'acheteur une confusion sur la nature, la provenance, la teneur en principes fertilisants (s'il s'agit d'engrais) ou en éléments utiles (s'il s'agit d'amendements) et la nature ou état de combinaison de ces principes fertilisants ou éléments utiles, est interdit en toutes circonstances et sous quelque forme que ce soit, notamment :

1° Sur les récipients et emballages ;
2° Sur les étiquettes ;
3° Sur les papiers de commerce, enseignes, affiches, tableaux-réclames, annonces ou tout autre moyen de publicité.

Art. 7. — Sous réserve de l'application des dispositions de l'article 1er de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes, les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux produits autres que ceux visés par les articles qui précèdent, et auxquels le vendeur attribue cependant des propriétés fertilisantes ou améliorantes quoiqu'ils ne renferment aucun des principes fertilisants ou des éléments utiles énumérés à l'article 4 de la loi du 4 février 1888, modifiée par les lois des 19 mars 1925 et 28 mars 1936 sur la répression des fraudes dans le commerce des engrais et des amendements.

Art. 8. — La commission permanente, instituée par le décret susvisé du 22 janvier 1919, pour l'examen des questions d'ordre scientifique que comporte l'application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes, est chargée également de l'étude des questions techniques concernant l'exécution de la loi du 4 février 1888, modifiée par les lois des 19 mars 1925 et 28 mars 1936 sur les engrais et les amendements.

Art. 9. — Les infractions aux dispositions de la loi du 4 février 1888, modifiée par les lois des 19 mars 1925 et 28 mars 1936 et à celles du présent règlement d'administration publique sont recherchées et constatées par tous officiers de police judiciaire et par les autorités qui ont qualité, aux termes du décret susvisé du 22 janvier 1919, pour opérer des prélèvements en matière de fraude.

Cette recherche et cette constatation, ainsi que le prélèvement des échantillons, leur analyse et l'expertise contradictoire s'effectueront suivant les règles fixées par ledit décret du 22 janvier 1919, complété par le décret du 31 décembre 1928.

Art. 10. — Le décret du 23 mai 1926 est abrogé.

Art. 11. — Il sera statué par des règlements d'administration publique ultérieurs en ce qui concerne l'Algérie et les colonies.

JETONS DE LA CONFRÉRIE DES MARCHANDS DE VIN, 1650

N° 7606. — Noir. Vigoureux, même genre de raisin que le précédent, beaucoup plus fourni et vin meilleur. Magnifique récolte. Méritait une plus grande place à notre avis que celle qui lui a été faite. Résistant au mildiou.

N° 7882. — Noir. Très vigoureux. Raisin court ; mais à gros grain. Résistance au mildiou à peine moyenne.

N° 7984. — Noir. Raisin magnifique descendant sûrement de l'Aramon auquel il ressemble ; sans couleur comme lui, feuilles prenant une teinte jaunâtre en juillet qui le dépare ; accusant le premier les taches de mildiou ; mais ce qui est intéressant, nous n'avons jamais constaté d'attaque sur le raisin. Est de plus très vigoureux sur ses racines. On a eu et nous avons eu tort de ne pas le multiplier comme remplacement dans les vignes françaises.

N° 8120. — Noir. Jolie végétation et raisin assez gros à grains serrés moyens. Fructifère. Un peu de mildiou. Cultivé chez Perbos.

N° 8214. — Noir. Magnifique raisin avec beaucoup de conscrits. Avons longtemps cru que ce serait un as. Malheureusement direct sa végétation est à peine moyenne et greffé ne pousse pas suffisamment.

N° 8217. — Noir. Belle végétation et belle récolte ; mais petit raisin.

N° 8355. — Noir. Frère par son feuillage dentelé du 8745. Énorme producteur qui n'est pas en rapport avec sa végétation.

N° 8718. — Noir. Même constatation que pour le précédent ; est peut-être encore plus fructifère.

N° 8748. — Noir. Résistance absolue au mildiou. Très fructifère et vigoureux. Malheureusement port un peu trainant et sans couleur.

N° 8916. — Noir. Raisin moyen à gros grains, mis en vedette depuis quelques temps. Il sera souvent abandonné ; parce que très précoce et une fois mûr se vide en quelques jours. Aurait sans cela de réelles qualités culturales.

N° 10417. — Blanc. Vrai chasselas mûrissant à peu près à la même époque, manquant malheureusement d'affinité et coulant souvent. Nous avons cette année-ci des pieds magnifiques et d'autres qui ne portent presque rien. L'année dernière nous n'avons pu trouver que des grapillons.

N° 10868. — Rose. Faisant un vin excellent. Végétation moyenne. Beaucoup de raisins plutôt petits. N'est pas à cultiver dans le Midi ; mais sera sûrement apprécié dans d'autres régions.

N° 11517. — Blanc. Énorme vigueur et magnifique raisin à gros grains. Ressemble à s'y méprendre au 12-303 de Seyve-Villard, il n'a malheureusement pas sa résistance aux maladies.

N° 12583. — Blanc. Serait apprécié par la beauté de son fruit ? Est encore à l'étude chez nous. M. Seibel s'en est servi pour de nouvelles hydridations.

(à suivre)

Eric Coulondre,
Ingénieur agricole.

RÉSULTATS DES ESSAIS DE LA CAMPAGNE 1936-1937
POUR
LA DESTRUCTION DU CHIENDENT ET DU LISERON
DANS LES VIGNES

Le 25 octobre 1936, le *Progrès* publiait un article signalant la possibilité de détruire le chiendent et autres plantes vivaces dans la vigne sans nuire à cette dernière, en épandant à sec *en automne* 150 à 200 kg. par hectare de produits désherbants à base de chlorate de soude en poudre fine.

Il était cependant indiqué qu'il ne s'agissait encore que d'essais et qu'une expérimentation sur place était recommandable avant d'entreprendre le traitement de surfaces importantes.

A la suite de cet article, de très nombreux essais furent effectués un peu partout dans le vignoble français.

Par la voie du *Progrès* nous nous adressions de nouveau, en mai 1937, aux viticulteurs pour leur demander de nous signaler les essais entrepris et particulièrement ceux dont les résultats seraient douteux ou défectueux.

L'amabilité de nos correspondants — que nous demandons la permission de remercier ici — nous a permis de visiter près d'une centaine de champs d'expériences répartis dans des régions aussi différentes que le Languedoc, le Bordelais, la Bourgogne, l'Anjou, la Touraine, les Charentes, l'Auvergne, la Champagne, l'Algérie, etc...

En particulier, tous les essais signalés comme douteux, très peu nombreux d'ailleurs, ont été visités afin de tâcher de déterminer la cause des difficultés rencontrées.

D'une façon générale, les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants et il a presque partout été possible d'obtenir une destruction quasi-totale non seulement du chiendent, mais aussi des liserons sans faire souffrir la vigne.

1° Dans tout le Sud-Ouest et le Centre (Bordelais, Charentes, Bassin de la Loire, Bourgogne, etc...) tous les essais ont été pleinement satisfaisants : destruction complète du chiendent et du liseron sans que, sur les vingt essais visités dans ces régions, il nous ait été possible de trouver une seule souche ayant souffert du traitement.

2° Dans la zone du climat méditerranéen (Languedoc et Provence), les résultats au point de vue désherbage sont également excellents à condition que les binages *habituels* de l'été ne soient pas négligés : ces binages, qui sont trop souvent impuissants à détruire du chiendent vigoureux et bien enraciné, suffisent en effet largement à faire disparaître les quelques repousses tardives et faibles que produisent parfois de rares yeux ayant accidentellement échappé à la destruction dans un terrain chloraté.

Quant aux brûlures sur la vigne, dont la crainte nous faisait conseiller la prudence l'an dernier, nous en avons bien constaté dans le Midi quelques cas, peu nombreux d'ailleurs, mais :

a) ces brûlures sont toujours restées bénignes, n'intéressant généralement que quelques feuilles et ne compromettant ni la santé générale de la souche, ni la récolte, sur laquelle les dégâts se sont toujours montrés nuls ou insignifiants. Nous ne croyons pas que sur les 20 ou 25 hectares traités dans l'Hérault la perte de récolte due au chlorate puisse dépasser cinq ou six hectolitres en *tout*. Notons cependant que la plupart des hybrides sont un peu plus sensibles que les viniferas aux traces de désherbant pouvant subsister dans le sol ;

b) ces brûlures n'ont jamais été constatées dans de bonnes terres suffisamment profondes et normalement drainées, mais uniquement dans certains terrains superficiels du Midi, là où un banc de rocher ou une couche imperméable peu profonde s'opposait à l'entraînement progressif du désherbant dans les profondeurs du sous-sol par les pluies d'hiver (vignes de garrigues).

3° Par contre, il se confirme que l'emploi du désherbant est contre-indiqué et doit être formellement proscrit dans les sables du bord de la Méditerranée (Camargue et cordon littoral entre les étangs et la mer).

4° En Algérie, les essais n'ont pas encore été assez nombreux pour permettre une conclusion définitive. Il semble cependant qu'au point de vue santé de la vigne, les précautions à prendre en Algérie seront celles qui se recommandent en Languedoc, mais que, au point de vue désherbage, le résultat ne pourra être atteint qu'en augmentant légèrement les doses reconnues suffisantes en France.

D'autre part, les nombreux essais nouveaux de la campagne viticole qui vient de s'achever, ainsi que les observations recueillies sur les surfaces antérieurement traitées et visitées à nouveau, ont permis de préciser certains points du mode d'emploi.

Ce dernier peut donc se résumer ainsi :

A. — **Produits à employer et dose**. — Employer à sec (à la volée, comme un engrais) du chlorate de soude en poudre fine ou un désherbant en poudre fine à base de ce même chlorate additionné de divers sels ayant entre autres effets la propriété de l'empêcher de se prendre en mottes.

Compter : 15 grammes par mètre carré (150 kgr. à l'hectare) pour le Centre et l'Ouest de la France ;
20 grammes par mètre carré (200 kgr. à l'hectare) en Languedoc et en Provence ainsi que dans les terrains sablonneux particulièrement perméables ;
25 grammes par mètre carré (250 kgr. à l'hectare) en Algérie.

B. — **Epoque d'emploi**. — Chiendent et liserons ne sont facilement détruits qu'en automne ou au début de l'hiver, époques où, par contre, la vigne ne risque rien, l'activité de ses racines étant pratiquement arrêtée.

D'autre part, l'humidité facilite la répartition du produit dans les différentes couches du sol.

On fera donc l'épandage en octobre, novembre ou décembre en choi-

sissant de préférence une période où le sol est plutôt humide et le temps pluvieux.

On peut au besoin encore opérer en janvier, au moins dans les régions où les pluies de fin d'hiver et de début de printemps ne risquent pas de manquer.

C. — **Préparation du terrain et épandage**. — Il n'y a que des avantages à ce que le terrain ait été travaillé depuis les vendanges (grattage ou labour de chaussage par exemple), mais ce n'est pas indispensable.

L'épandage se fait à la volée, à la main, comme un engrais. (Ne jamais mettre le produit dans les distributeurs mécaniques d'engrais).

Un bon semeur, habitué à épandre régulièrement à la main 150 kgr. de nitrate de soude à l'hectare, distribuera aussi facilement 150 kgr. de désherbant en poudre.

Si, cependant, cela paraissait difficile, on pourrait mélanger le produit avec du sable (ne pas le mélanger avec de la chaux ni avec des engrais contenant de la chaux ou du plâtre).

Après l'épandage, il est bon, surtout s'il ne paraît pas devoir pleuvoir bientôt, de donner un grattage léger (herse ou canadienne), mais on peut parfaitement s'en dispenser.

D. — **Cultures après l'épandage**. — Après l'épandage, ou après le léger travail du sol qui aura suivi (si on a jugé utile de faire ce travail), s'abstenir de toutes façons culturales, surtout de labours profonds pendant deux mois au moins, si la saison est relativement pluvieuse, trois mois si l'hiver est sec.

Après ce délai, au contraire, reprendre les travaux habituels, particulièrement les façons superficielles et même, si on le peut, *soigner spécialement ces façons pendant le printemps et l'été qui suivront le désherbage.*

C'est à ce prix que l'on obtiendra un désherbage total et non pas seulement bon. Il arrive, en effet, parfois, que quelques yeux échappent à la destruction par le chlorate. Les pousses qu'ils émettent, faibles et fragiles, sont très facilement détruites au début, et il suffit de les retourner pour les faire périr, mais si on les néglige, elles peuvent, avec le temps, reconstituer quelques touffes vigoureuses.

E. — **Entretien du désherbage les années suivantes**. — Si, malgré les binages d'été, quelques touffes de chiendent ou de liseron reparaissent à l'automne suivant, jeter sur leur emplacement quelques poignées de désherbant en poudre en novembre ou décembre. On entretiendra ainsi indéfiniment, à peu de frais, le désherbage, car l'expérience montre qu'il ne faut habituellement pas plus d'une dizaine de kilos de désherbant par hectare et par an pour ce désherbage d'entretien.

F. — **Fourrières et chemins**. — Il est très intéressant, pour que le résultat se maintienne, de désherber non seulement la vigne proprement dite, mais les fourrières et les chemins que la traversent et qui constituent trop souvent des réserves de chiendent d'où les instruments de culture emportent des fragments de rhizomes qui viendront peu à peu reprendre racine dans le terrain nettoyé.

G. — **Désherbage des plantiers**. — Les jeunes plants, encore faiblement enracinés, étant plus sensibles à l'action du chlorate, éviter de

désherber des plantiers avant leur troisième ou quatrième année.

Par contre, on peut fort bien nettoyer au chlorate un terrain destiné à être planté ultérieurement. Dans ce cas, le désherbage se fera soit avant, soit après le défoncement, mais assez tôt pour ménager un intervalle de trois mois entre l'application de chlorate et la plantation.

H. — **Désherbage des vergers**. — Quelques applications faites dans des vergers semblent montrer que la plupart des arbres fruitiers à noyaux, et en particulier le pêcher, craignent l'action du chlorate, ainsi d'ailleurs que les groseillers, le cassis et l'osier. Le chlorate semble au contraire bien supporté par les arbres à pépins (poirier et pommier). Mais ces essais dans les vergers sont encore trop peu nombreux pour que l'on puisse être absolument affirmatif et nous serions très heureux de recevoir des renseignements sur les résultats qui pourraient être obtenus par nos correspondants.

En résumé, le désherbage des vignes par les produits chloratés semble maintenant bien au point et les viticulteurs peuvent en faire l'essai sans imprudence. Ils feront cependant encore bien, *dans les terrains difficiles* (terrains peu profonds dans la zone méridionale) et dans les terrains dont le sous-sol est mal connu, de commencer par des surfaces relativement restreintes avant de généraliser les traitements.

La même précaution est à recommander s'il s'agit d'une plantation d'hybrides.

Dans les bons terrains profonds et bien drainés, ou en dehors de la zone méridionale, on peut, dès maintenant, se montrer plus hardi, le risque paraissant nul ou extrêmement faible.

Nous continuons d'ailleurs à suivre la question et serons très reconnaissants à ceux de nos lecteurs qui voudraient bien continuer à nous communiquer leurs observations.

Jean Masselin,
Domaine de Gourdon,
Bollène (Vaucluse).

L'ÉTUDE D'UN SOL ET LA NOTION DE FERTILITÉ

« La recherche scientifique est un dialogue entre l'esprit et la nature. »
Henri Bergson.

Pour beaucoup de citadins la terre des champs est une matière malpropre, boue en hiver et poussière en été ; pour beaucoup d'agriculteurs la terre arable est une substance inerte, véritable support fournissant aux plantes le logement de leurs racines et une grande partie de leur nourriture.

Telles sont ces conceptions erronées que l'on n'entend que trop souvent !

Le sol, en effet, loin d'être une substance inerte, est une matière vivante en évolution. Un sol vit, évolue, un jour il naît, il se forme suivant divers processus physiques et bio-chimiques et sous l'action de certains facteurs ; il se développe et peut atteindre une phase de maturité

plus ou moins longue. Enfin, il finit par se transformer et même par disparaître.

Et cela demande un temps considérable. Nous sommes donc des spectateurs bien éphémères de toutes ces transformations lentes et complexes de la genèse d'un sol, résultant de cette lutte incessante qui s'engage, au cours des siècles, entre les roches, l'air, l'eau et les êtres vivants.

La *pédologie* (pedon = sol et logos = science) est la partie de « la science du sol » qui étudie d'une manière comparative cette genèse des sols.

La pédologie aborde actuellement le problème de la formation des sols dans un sens large et scientifique. On peut admettre deux phases dans la technique pédologique : une analytique et une de synthèse.

La première phase comprend l'étude morphologique du sol en place (profil). Cet examen *in-situ* et les analyses faites ensuite au laboratoire montreront notamment l'origine, le degré de transformation et la répartition des éléments constitutifs.

Cet examen ainsi fait aura le gros avantage de tracer, suivant une méthode toujours comparable, le cadre d'études dans les différentes disciplines scientifiques (géologie, minéralogie, physique, chimie, biologie, phytogéographie, etc...) dont l'association constitue la « science du sol ».

La deuxième phase consiste à rechercher et à expliquer (et c'est la partie la plus délicate, donc la plus critiquable de la pédologie) comment se sont produits ces phénomènes d'altération et de migration sous l'influence de différents facteurs dont les principaux sont : le climat, la nature de la roche-mère, la végétation et le relief.

On arrivera ainsi à établir ce qu'on appelle des « types de sols » qui une fois déterminés morphologiquement et analytiquement représenteront la résultante de tous ces facteurs qui ont contribué à leur genèse. Grâce à cette technique pédologique on aura le moyen de mieux apprécier les propriétés d'un sol et, par suite, sa vocation culturale. On pourra ainsi, pour une région déterminée, dégager le sens des caractéristiques essentielles de ces sols au point de vue agronomique (travail mécanique, assainissement, amendement et fumure). En définitive, nous serons éclairés, comme le dit Demolon, sur l'allure générale actuelle de la *dynamique* des sols en fonction du milieu extérieur.

Les agronomes français, qui avaient accepté avec quelque scepticisme les idées pédologiques telles qu'elles étaient émises tout d'abord par l'école russe, peuvent se rendre compte à présent de l'évolution de cette discipline scientifique qui nous apporte des méthodes nouvelles d'examen et certaines bases de classification dont la science agronomique ne tardera pas à tirer profit et nous assisterons ainsi, dans le sens pratique que réclame notre agriculture, à une évolution marquée de nos conceptions actuelles sur le rôle du milieu sol dans la production végétale.

Si la *science du sol,* ce nouveau domaine d'étude nécessitant comme nous l'avons dit le concours de la géologie, de la chimie, de la physique, de la biologie, etc..., apparaît comme assez bien caractérisée, elle ne nous permettra pas néanmoins de résoudre toujours à elle seule le problème suivant : l'étude d'un sol dans le but pratique d'en connaître son degré

de fertilité. Il s'agit là d'une question plus vaste et beaucoup plus délicate.

Quand un agriculteur apporte à une station agronomique un échantillon d'engrais, produit qu'il achète, le laboratoire lui indiquera s'il présente les garanties de dosages, par conséquent, si cet engrais est fraudé ou non. Quand un viticulteur donne son vin à analyser, produit qu'il fabrique, il sera renseigné sur la valeur marchande de celui-ci d'après les règlements en vigueur.

Le laboratoire donnera donc, dans ces deux cas cités comme exemples, avec toute la précision des méthodes chimiques actuelles, des indications utiles.

Par analogie, on est donc tenté d'apporter à analyser à la Station agronomique, un échantillon de terre souvent prélevé dans de mauvaises conditions, dans le but de savoir, suivant l'expression même des demandeurs « ce qu'elle contient, s'il y manque quelque chose au point de vue chimique » afin de pouvoir donner, *ipso facto,* une formule d'engrais appropriée pour obtenir de bons résultats culturaux.

Si vraiment nous pouvions opérer ainsi, notre rôle de chimiste et d'agronome serait aisé et le problème du contrôle et de la rationalisation de l'agriculture serait résolu. Malheureusement, et c'est sur ce point que je veux particulièrement attirer l'attention, la question qui nous est posée ainsi est très complexe et présente de grosses difficultés.

En effet, quand l'agriculteur vient faire « analyser sa terre » c'est dans le but évidemment pratique d'en connaître *son degré de fertilité.* Or, cette dernière est le résultat d'une constatation expérimentale : ou bien l'agriculteur n'a rien observé d'anormal dans ses plantations, mais il veut connaître la valeur culturale de sa terre et augmenter, si possible, le rendement de ses récoltes, ou bien l'agriculteur a observé un fléchissement de ce rendement, ou a constaté un dépérissement d'une plante cultivée et désire savoir le moyen d'y remédier.

Dans l'un ou l'autre cas il est presque toujours impossible au directeur d'une Station agronomique de fournir une interprétation sur la seule base d'une donnée analytique (1). Il ne faut pas oublier, en effet, que la *fertilité,* propriété inhérente au sol, apparaît comme dépendant des mêmes facteurs que ceux qui conditionnent la *productivité,* c'est-à-dire le rendement des récoltes.

Parmi ces facteurs nous distinguerons :

1° **Le facteur sol** (étude sur place) en considérant :

a) *sa genèse* (pédologie), par conséquent son rattachement à un « type de sol connu et étudié » ;

b) *son milieu physique,* c'est-à-dire la partie de la science du sol qui étudie l'action des différents facteurs physiques venant modifier la structure et les propriétés du sol.

c) *son milieu chimique* où l'on trouvera toutes les recherches sur les réactions chimiques qui caractérisent son métabolisme.

d) *son milieu biologique,* c'est-à-dire la microbiologie agricole avec, notamment, l'étude de l'influence des divers micro-organismes vivants.

(1) Il est évident que certaines déterminations, notamment celle des carbonates ferreux et celle de la réaction du sol, permettront, dans bien des cas, de donner immédiatement d'utiles renseignements aux agriculteurs.

2° **Le facteur climatique** en n'oubliant pas la climatologie propre à chaque type de sol et en caractérisant dans ces micro-climats les conditions :

d'éclairement,
de chaleur,
et *d'humidité* (pluviosité, irrigation).

Ces deux dernières conditions étant modifiables en partie, grâce aux serres et à l'arrosage.

3° **Le facteur espèce végétale** (rapport entre le milieu sol et les végétaux cultivés) en tenant compte des recherches de génétique et d'adaptation au milieu des divers systèmes de cultures (notion de cru), des travaux sur la résistance aux maladies cryptogamiques et aux dégâts d'insectes.

La diversité et l'importance de ces facteurs, dont l'étude approfondie permettra de dégager les lois de la croissance et le problème de la fumure, montrent la complexité de la question et les difficultés qui se présentent pour déterminer les causes qui viennent amoindrir la *fertilité*.

Le « diagnostic » sera souvent des plus délicats à établir. Si j'emploie ce terme, c'est que la technique agronomique se rapproche, en effet, beaucoup de la technique médicale.

La théorie de la méthode expérimentale introduite par Claude Bernard et où collaborent le fait et l'idée, devra acquérir en agronomie la même valeur qu'en médecine. La science moderne sera toujours réglée sur l'expérience.

Le médecin de famille connaît à fond ses malades, il les suit, il a observé des faits, aucune particularité ne lui échappe et il ne les dirige vers un spécialiste qu'en connaissance de cause ; ce dernier, grâce aux progrès méthodiques de la physiologie et de la médecine, pourra donner à son malade l'espoir de recouvrer la santé.

L'agronome, d'une façon analogue, s'appuyant sur une expérience bien assise et locale, devra faire *un examen approfondi et sur place* de la terre fatiguée ou de la plante malade, afin de rassembler toute la documentation préalable mettant en jeu les trois facteurs de l'alimentation des végétaux. C'est en établissant, s'il y a lieu, la prédominante d'un de ces facteurs qu'il pourra avoir recours lui aussi à un spécialiste : chimiste, biologiste, phytopathologiste, etc... ; on pourra peut-être alors arriver à rétablir la « fertilité », tâche longue et ardue puisque les recherches agronomiques ont justement pour but de procéder à cette étude, œuvre de science collective dirigée, exigeant la coopération intime de chercheurs spécialistes et de praticiens avertis.

La méconnaissance des facteurs dont dépend la fertilité et que je viens de citer peut conduire à des « mécomptes graves » :

Ne pas adapter la plante à son milieu, ne pas prendre le bon porte-greffe, ne pas choisir les variétés améliorées au triple point de vue : rusticité, productivité et précocité, oublier de tenir compte des facteurs climatiques et notamment des conditions météorologiques locales, planter sans connaître le milieu chimique et surtout physique du sol et enfin négliger les traitements contre les maladies, telles sont les erreurs et les fausses manœuvres que l'agriculteur ne devrait plus commettre.

Est-ce à dire que l'analyse d'une terre ne peut donner aucune indication utile ? Evidemment si, *mais c'est à nous, agronomes, de savoir nous servir à bon escient de cet examen.*

Il faut seulement demander au laboratoire l'aide qu'il peut donner en interprétant prudemment les indications fournies à la lumière *de l'expérience locale.*

Tels sont les points principaux sur lesquels je voulais, au cours de ce rapide exposé, attirer l'attention des agriculteurs. Bien des études sont encore à entreprendre sur ce vaste sujet, mais la science agronomique nous conduira à des résultats pratiques d'une façon systématique, sans avoir recours, comme par le passé, à des méthodes empiriques.

Si celles-ci ont permis à la pratique agricole de devancer parfois la science, notre rôle est alors d'en chercher la cause.

Mieux *comprendre* les lois qui régissent les phénomènes du sol et de la plante, c'est déjà *progresser* et tout effort, dans la voie du progrès, servira au bien-être des hommes.

Jean Bordas,
Ingénieur agronome,
Directeur de la Station de Recherches agronomiques d'Avignon,
Président de la section du Midi-Sud-Est de l'Association française pour l'Etude du sol.

PARTIE OFFICIELLE

Décrets relatifs à la définition d'appellations contrôlées

Bourgogne, Bourgogne Passe-tout-grain, Bourgogne ordinaire, Bourgogne aligoté, Côte de Baune, Chambertin et Chambertin-Clos-de-Bèze, Corton, Echezeaux et Grands Echezeaux, Montrachet, Chevalier-Montrachet et Bétard-Montrachet, Clos-du-Vougeot, Mâcon, Mâcon ou Pinot-Chardonnay-Mâcon.

(Décret du 31 juillet. *J. O* du 11 août et 5 septembre)

Décret portant application aux colonies, pays de protectorat et territoires sous mandat, des décrets du 31 juillet 1937 concernant ladéfinition des appellations d'origine contrôlées de certains vins.

(12 septembre 1937. *J. O.* des 15, 17 et 19 septembre)

Décret relatif à la définition de l'appellation " Beaujolais "

(12 septembre 1937. *J. O.* du 16 septembre)

Arrêtés relatifs au prix d'achat par l'Etat des alcools de vins, de marcs et de pommes.

(21 septembre 1937. *J. O.* des 22 et 23 septembre).

BULLETIN COMMERCIAL

LA SITUATION.— La situation des marchés méridionaux est inchangée. On attend le résultat des vendanges dans les autres départements, car ce résultat conditionnera pour un certain temps et l'activité des marchés et la tendance des cours. A l'heure actuelle ceux-ci oscillent entre 15 et 16 fr., mais le commerce n'achète que par petites portions, et dans la mesure indispensable pour livrer à ses acheteurs.

MIDI.

GARD. — **Nimes**, 27 septembre. — Récolte 1936, 15 à 16 fr. 50 le degré ; récolte 1937, logé, 15 à 16 fr. le degré ; sous-marc, 14,25 à 14 fr. 50 : vins de café, 17 fr. ; clairette, 16 fr. ; moyenne des 9°, 15 fr. 50

Marché ferme, mais peu actif. Les cours semblent se stabiliser entre 15 et 16 fr , les acheteurs comme les vendeurs restant jusqu'à présent dans l'expectative.

Pont-St-Esprit, 25 septembre.— Récolte 1937, 15 à 16 fr. le degré suivant condition d'enlèvement ou degré du vin. Marché calme. La pénurie des transports se fait sentir, ce qui influe sur la tenue des cours des vins.

HÉRAULT. — **Montpellier**, 28 septembre. — Rouge 1936, 15,75 à 16 fr. 50 ; récolte 1937, 9 degrés, 16 fr. ; 9 degrés 5, 15 fr. 50 ; 10 degrés, 15 fr. ; 11 degrés et au-dessus, 15 fr. 00 ; moyenne type 9 degrés, 16 fr.

Sète, 22 septembre. — Vins de pays : vins rouges et rosés vieux et nouveaux, 15 à 16 fr. le degré ; vins blancs, 15,25 à 16 fr. 50.

Vins d'Algérie : vins rouges et rosés, 14,50 à 15 francs

Marché sans changement. Arrivages d'Algérie calmes. Cours stationnaires.

Béziers, 21 septembre. — Récolte 1936, 16 à 17 fr. 00 ; récolte 1937, 15 à 16 fr. 25.

Saint-Chinian, 27 septembre. — 1936 rouge, 9° à 11°, 16 à 17 fr ; 1937 rouge, 14,75 à 16 fr.

Olonzac, 26 septembre. — De 15 à 16 fr. le degré avec appellation d'origine minervois.

AUDE. — **Carcassonne**, 25 septembre. — Récolte 1936, 9° à 11°, 17,00 à 15 fr 50. Récolte 1937, 9°5 à 11°, 16 à 15 fr.

Marché animé, mais pas très actif. Les vendanges sont terminées en Minervois et Corbières. Il y aura quelques petits degrés dans la région de Carcassonne. Ils sont déjà retenus aux plus hauts cours.

Narbonne, 23 septembre. — Vins du Narbonnais : récolte 1936, 16,00 à 16 fr. 75 ; moyenne des 9°, 16 fr. 50 le degré ; récolte 1937, 15 à 16 fr ; moyenne des 9°, 15 fr. 75 le degré.

La tendance est très ferme, mais on enregistre qu'un petit courant d'affaires.

Les vins nouveaux se payent de 15 à 16 francs suivant degré, qualité, retiraison.

Lézignan, 22 septembre.— Récolte 1936, 16,50 à 15 fr. 50. Récolte 1937, 16 à 15 fr.

Peu d'affaires à signaler. On a obtenu pourtant de hauts degrés.

Signalons quelques ventes dans les coopératives : L'Abri Lézignan plusieurs lots 11° environ, 15 fr 50 le degré ; Ferrals des Corbières, 1.000 hectos 11°5, 15 fr. 50 paiement fin de mois ; Sallèles-d'Aude, plusieurs lots 10° à 10°5, 15,50 à 15 fr. 75.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**, 25 septembre.— 8°5 à 10°, 16 à 15 fr. le degré. 10° à 12°, 15 à 14 fr. 50.

Il existe un certain courant d'affaires sur la base des prix actuels.

Chambre d'Agriculture, 25 septembre. — La publication des stocks de vin à la propriété à fin août à fait ressortir un total réduit pour une campagne normale.

Les cours des vins vieux sont en hausse marquée.

Les vins nouveaux sont très fermes surtout pour les faibles degrés qui ne sont guère supérieurs cette année à 9°.

Des ventes de vins doux naturels du cru Banyuls nous sont signalées à 700 fr. l'hecto

SUD-OUEST.

GIRONDE. — Les vendanges sont satisfaisantes car les raisins ont pu profiter des pluies récentes. Les cours pour les vins vieux et nouveaux sont de 145 à 150 fr. le degré-tonneau. Affaires calmes.

OUEST.

TOURAINE.— Résultats très irréguliers. La récolte dans l'ensemble sera moyenne en quantité, mais la qualité sera très satisfaisante.

NANTAIS. — Cours des vins: La barrique, prise à l'anche et suivant région :

Muscadet, 1.000 à 1.100 ; Gros-plant 450 à 550 ; Seibels, 475 à 525 fr.

SUD-EST.

VAR. — **Brignoles**, 25 septembre. — Vins rouges, de 9° à 11 5, sous-marc, 14,25 à 14 fr. 75; logés, 15 à 15 fr. 50; blancs, 15 fr. 50; rosés, 15 fr. 50 à 16 fr. ; teinturiers, sans affaires. Selon qualité, couleur et délais d'enlèvement.

EST.

MACONNAIS. — Nous sommes en pleines vendanges par un temps pluvieux. Chaque jour des averses viennent contrarier vendangeuses et vendangeurs.

Le temps s'est radouci après une période froide de 4 à 5 jours. La fermentation est rapide, aussi laisse-t-on peu cuver, deux à trois jours au maximun

Les moûts accusent un degré élevé dans le Mâconnais, dix à douze degrés, et dans le Beaujolais 13 à 15.

Bonne qualité en perspective, peut-être une grande année. Les analyses accusent un vin complet en acidité, tanin et alcool.

Tout serait parfait, si le rendement n'était pas si faible; on fera peut-être moins que l'année dernière. Pas d'affaires traitées à ce jour sauf plusieurs lots de moûts qui ont été achetés par des spécialistes de jus de raisin au prix de 450 francs la pièce de 216 litres.

En blanc, la récolte sera déficitaire, sauf pour les plants directs, lesquels n'ont pas souffert des maladies.

ALGÉRIE.

Alger, 24, septembre. — Récolte 1936 : vins rouges 10°, 12 à 12 fr. 75 ; 11°, 11 à 12 francs ; 12°, 11 fr. 50 ; 13°, 11 fr.

Vins blancs : taché, 10 à 11°, 12 à 12 fr.50 ; taché, 12 à 13°, affaires insuffisantes.

Récolte 1937 : vins rouges 10°, 12 à 12 francs 75 ; 11°, 11 à 12 fr.

Vins blancs : taché, 10 à 11°, 12,25 à 12,50; autres degrés, pas d'affaires.

ALCOOLS

1er arrêté. — Le prix d'achat par l'Etat de l'alcool de la distillation du vin, de la récolte 1937, est fixé dans les limites du contingent de 325.000 hl. (art. 41 du décret du 30 juillet 1935) comme suit :

Alcool rectifié extra neutre, 785 fr. 20.

Alcool rectifié type Midi, titrant 94 degrés au minimum, 775 fr. 20.

Flegmes titrant au minimum 90 degrés, 770 fr. 20.

Flegmes titrant au minimum 87 degrés, 765 fr. 20.

Flegmes titrant au minimum 70 degrés, 755 fr. 20.

Pour les alcools rectifiés, ces prix s'appliquent à l'ensemble de la production, tant en alcool bon goût qu'en alcool mauvais goût.

.....

Deuxième arrêté. — Le prix d'achat par l'Etat de l'alcool provenant de la distillation des marcs, dilués ou non, de la récolte de 1937, est fixé ainsi qu'il suit dans la limite du contingent de 300.000 hectolitres fixé par l'article 41 du décret du 30 juillet 1935 :

Alcool rectifié extra-neutre 465 fr. 30.

Alcool rectifié type Midi, titrant au minimum 94 degrés, 455 fr. 30.

Flegmes titrant au minimum 90 degrés, 450 fr. 30.

Flegmes titrant au minimum 87 degrés, 445 fr. 30.

Flegmes titrant au minimum 70 degrés, 435 fr. 30.

Pour les alcools rectifiés, ces prix s'appliquent à l'ensemble de la production, tant en alcool bon goût qu'en alcool mauvais goût.

.....

Troisième arrêté. — Le prix d'achat par l'Etat de l'alcool provenant de la distillation des pommes ou des poires récoltées pendant la campagne 1937-1938 est fixé ainsi qu'il suit, dans la limite du contingent de 300.000 hectolitres fixés par l'article 41 du décret du 30 juillet 1935 :

Alcool rectifié, 639 fr. 80 pour l'hectolitre d'alcool pur rectifié extra-neutre mesuré à la température de 15 degrés centigrades.

Flegmes titrant au minimum 90 degrés Gay-Lussac 624 fr. 80 pour l'hectolitre d'alcool pur mesuré à la tempêrature de 15 degrés centigrades.

Flegmes titrant au moins 70 degrés Gay-Lussac, 609 fr. 80 pour l'hectolitre d'alcool pur mesuré à la température de 15 degrés centigrades.

Pour les alcools rectifiés ces prix s'appliquent à l'ensemble de la production, tant en alcool bon goût qu'en alcool mauvas goût. (*J.O*, 22 septembre).

LES RAISINS

Châteaurenard. — Chasselas extra 275, beaux 250, gros verts extra 175, beaux 150, aramons 160, admirables 275, dattiers, 215, muscats 350, olivettes noires 300 fr.

Pujaut. — Vendus : 35.000 kilos. Prix : 180 à 200 fr. les 100 kilos.

Clermont-l'Hérault. — Servants, 235 à 250 fr. les 100 kilos.

Saint-Pargoire — 15.000 kilos, de 220 à 260 ; 15.000 kilos, de 250 à 260 fr. les 100 kilos.

Belle marchandise. Marché très actif.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 19 au samedi 25 septembre 1937

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1937		1936		1937	1936
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Tours						
Dimanche..	»	»	20.6	10.8	2.	»
Lundi	16.	10.	25.4	10.6	2.	»
Mardi.....	«	7.	»	»	trac.	»
Mercredi ...	17.	7.	27.0	15.4		»
Jeudi.....	16.	9.	27.0	16.3	5.	»
Vendredi...	19.	8.	28.4	13.4		»
Samedi.....	21.	9.	28.0	9 8		»
Total ...					19.0	67.7
Angoulême						
Dimanche...	21.	11.	»	»	2.	»
Lundi	18.	10.	23.0	11.5	trac.	»
Mardi.....	18.	1.	«	»	trac.	»
Mercredi....	18.	5.	17.3	7.7		»
Jeudi.....	18.	12.	18 6	8.6		»
Vendredi...	19.	9.	21.0	5.4	11.	»
Samedi.....	23.	7.	22.2	13.2		4.6
Total.. .					8.0	4.6
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	22.	12.	»	»	8.	»
Lundi	23.	9.	21.0	13.8	3.	0.3
Mardi.....	17.	7.	»	»	3.	»
Mercredi....	15.	3.	18.6	6.4	1.	0.2
Jeudi.....	16.		19.7	9.4		10.0
Vendredi...	16.	5.	19 8	4.6		7.4
Samedi.....	23.	4.	23.0	14.0	2.	1 7
Total....					60.	19.6
Bordeaux						
Dimanche ..	19.	11.	»		3.	»
Lundi	18.	9.	23.4	11.7	7.	»
Mardi.....	18.	1.	»	»	8.	»
Mercredi ...	18.	5.	16.9	8.4		0.8
Jeudi.....	19.	9.	18.4	5.3		0.1
Vendredi..	18.	5.	20.6	2.8		»
Samedi.....	23.	6.	21.7	12.4		1.4
Total....					195.0	2.3
Toulouse						
Dimanche ..	27.	13.	»	»	8.	»
Lundi	18.	9.	22.7	16.6	trac.	6.6
Mardi.....	19.	9.	»	»		»
Mercredi ...	17.	8.	21.2	10.7	2.	»
Jeudi.....	19.	7.	19.0	10.7		0.8
Vendredi ..	22.	8.	16.9	9.4		2.0
Samedi.....	21.	8.	21.6	13.5		1.6
Total....					19.0	11.0
Perpignan						
Dimanche...	27.	16.	»	»		»
Lundi	25.	14.	27.4	19.0	trac.	2.0
Mardi.....	26.	13.	»	»		»
Mercredi ..	19.	14.	23.4	14.3		4.9
Jeudi.....		12.	22.4	11.8		»
Vendredi ...	26.	13.	19.1	14.5	trac.	«
Samedi.....	26.	12.	22.0	15.4		23.5
Total....					4.0	30.4

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1937		1936		1937	1936
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Reims						
Dimanche ..	20.	12.	»	»	trac.	»
Lundi	17.	11.	30.0	15.2	trac.	»
Mardi.....	16.	10.	24.8	16.0	9.	»
Mercredi ...	16.	6.	22.6	14.0		»
Jeudi.....	17.	5.	19.2	14.8		trac.
Vendredi...	19.		24.3	»		»
Samedi.....	21.	4.	23.1	3.5		2.6
Total ...					84.0	92.9
Dijon						
Dimanche...	22.	9.	»	»	13.	«
Lundi	19.	9.	21.6	14.1	1.	»
Mardi.....	16.	9.	»	»	2.	»
Mercredi....	15.	7.	17.8	8.4	trac.	»
Jeudi.....	17.	8.	21.8	0.4		»
Vendredi...	18.	9.	17.8	10.6		7 4
Samedi.....	21.	6.	22.0	13.2		4.0
Total....					40.0	11.4
Lyon						
Dimanche ..	24.	13.	»	«	6.	»
Lundi	21.	10	22.1	14.7	trac.	7.6
Mardi.....	19.	10.	«	»	trac.	«
Mercredi....	16.	8.	19.1	9.6	trac.	»
Jeudi.....	17.	8.	21.3	8.1		«
Vendredi...	16.	9.	18.5	13.1		14.4
Samedi.....	19.	7.	24.2	13.8		4.9
Total....					79 0	26 9
Marseille						
Dimanche ..	24.	14	»	»	1.	»
Lundi	23.	11.	23.2	14.9		»
Mardi.....	23.	13.	»	»	1.	»
Mercredi ...	19.	13.	22.0	13.8		trac.
Jeudi.....	20	12.	25.2	13.2		»
Vendredi..	22.	8.	24.0	15.9		0.1
Samedi.....	24.	10.	30.9	18.9		»
Total....					7.0	0.1
Alger						
Dimanche ..	28.	21.	»	»		«
Lundi	23.	18.	»	»		«
Mardi.....	26.	18.	«	»		«
Mercredi ...	27.	16.	«	»		«
Jeudi.....	28.	17.	«	»		»
Vendredi ..	25.	18.	»	«		»
Samedi.....	28.	20.	«	«		«
Total....					«	»
Montpellier						
Dimanche...	24.5	12.9	24.3	18.9	0.2	3.4
Lundi	23.2	11.2	24.1	20.6	»	trac.
Mardi.....	23.0	12.0	27.5	19.0	0.3	»
Mercredi ..	22.7	11.5	25.4	18.0	»	0.1
Jeudi.....	22.3	8.5	25.2	19.4	»	0.2
Vendredi ...	25 5	9.4	27.5	17.8	»	0.1
Samedi.....	25 6	8 9	27.3	18.0	»	»
Total....					25.6	3.8

Observations. – Automne.